

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 46/2018

Maatilan arki läpinäkyväksi

Järveläinen Titta, Järvi Matti (toim.)

30.8.2018 ::

Sisällysluettelo

1. KARJATILA

- 1.1. Hiehojen punnitus
- 1.2. Emolehmäpihaton siivous, kuivittaminen ja rehun jako
- 1.3. Parsinavetan työt
- 1.4. Laitumella
- 1.5. Iltalypsy ja pihaton kuivitus
- 1.6. Päivä maalla -tapahtuma
- 1.7. Hieho poikii maitotilalla
- 1.8. Kesän peltotöitä
- 1.9. Parsinavetan lehmien talvinen ulkoilupäivä

2. LYPSEKARJAN KUNTOLUOKITUS JA RAKENNEARVOSTELU

- 2.1. Kuntoluokitus
- 2.2. Lypsykarjan rakennearvostelu

3. LAMMASTILA

- 3.1. Paimennus
- 3.2. Keritseminen ja sorkkien hoito
- 3.3. Pässit pääsevät uuhien joukkoon ja hivenainebolusten anto astutettaville uuhille
- 3.4. Karitsointi
- 3.5. Luomulammastilan ruokinta ennen laidunkautta
- 3.6. Karitsat totuttelevat laitumelle

4. KANALA

- 4.1. Maatiaiskanojen ja kukkojen keväinen ulkoilupäivä

Lähteet

Suomalainen maatalous hakee yhä selkeämpää kontaktia kuluttajien kanssa. Suomalaiset tuottajat ovat ylpeitä omasta työstään ja avoimen kanssakäynnin kautta myös kuluttajat saadaan sisälle suomalaiseen maatalouteen. Tuotannon läpinäkyvyys on yksi valtti suomalaisessa elintarviketuotannossa.

Monet maatilat ovat esillä muiden yritysten tapaan internetissä. Yrittäjät joko esittelevät toimintaansa omilla kotisivuillaan ja sosiaalisessa mediassa tai ovat mukana erilaisilla internet-sivustoilla, joissa kuvataan maatilan arkea tekstien, kuvien ja videoiden avulla. Sivustojen tarkoituksena on antaa realistinen kuva maatilayrityksen arjesta.

Internetistä löytyvä materiaali tarjoaa kenelle tahansa mahdollisuuden saada tuntumaa maatilan arkeen. Lisäksi videoita voidaan hyödyntää oppimateriaalina maatalousalan toisen asteen ja ammattikorkeakoulun opetuksessa. Erityistä hyötyä internetistä löytyvästä materiaalista on monimuoto-opiskelijoille, jotka opiskelevat etänä ja joilla ei välttämättä ole käytännön kokemusta maatilan arjesta.

Kokoelma sisältää videosarjat liittyen karjatilan arkeen, kuntoluokitukseen ja rakennearvosteeluun, lammastilan arkeen sekä harrastekananalan toimintaan. Videot tarjoavat mahdollisuuden kurkistaa suomalaisen maatalousyrityksen toimintaan. Videosarjojen johdantotekstit ohjaavat videoiden sisältöihin.

1. KARJATILA

Järveläinen Titta, Järvi Matti, Kianto Sirkku

Karjatilalla eletään eläinten ehdoilla, muun muassa navettatyöt tehdään päivittäin. Vaihtelua rutiiniin tuovat lehmien poikimiset ja kausiluontoiset työt, kuten lihakarjan punnitukset ja kesän peltotyöt. Peltotöitä esitellään videolla 1.8 Kesän peltotöitä. Videolla nähdään appeen teko, kyntö, niitto, karhottaminen, rehun ajo ja tiivistys sekä lietalannan ajo. Poikiminen on yksi karjatilojen elinehto. Lehmän poikimista seurataan videolla 1.7 Hieho poikii maitotilalla, jossa nähdään koko poikimisprosessi. Poikiminen nähdään myös videon 1.9 Parsinavetan lehmien talvinen ulkoilupäivä lopussa.

Suomessa on kahta erilaista navettatyyppiä. Parsinavetta on perinteinen navettarakennus, jossa lehmät ovat parressa kytkettyinä. Parsinavetassa eläinten hoito on helppo pitää yksilöllisenä. Parsinavetan arkea nähdään videossa 1.3 Parsinavetan työt. Tilakoon kasvaessa pihattonavetat ovat yleistyneet. Pihatossa eläimet pystyvät liikkumaan vapaammin ja toteuttamaan lajinmukaista käyttäytymistä. Pihatot voivat olla lämpöeristettyjä, jolloin lämpötila ei koskaan laske nollan alapuolelle. Yleistymässä ovat myös viileät pihatot, joissa ilmanvaihdon parantamiseksi osa kiinteästä seinästä on korvattu esimerkiksi verhoseinällä. Viileissä pihatoissa on huolehdittava, että lypsytilojen lämpötila pysyy kaiken aikaa plussan puolella eivätkä lanta ja juomavesi jäädy. Kylmäpihattoja käytetään yleensä lihakarjatilalla, kuten videolla 1.2 Emolehmäpihaton siivous, kuivittaminen ja rehun jako. Naudoille lämpötilaa tärkeämpää on, että niillä on tuulen- ja sateensuojaa sekä kuiva alue makaamiseen.

Maidontuotannossa käytetään monia erilaisia lypsyjärjestelmiä. Rinnakkaislypsyjärjestelmässä lehmät tulevat lypsyasemalle kahta puolta ja asettuvat takapuoli kohti lypsäjää. Lypsymonttu on nimensä mukaisesti lypsäjälle tarkoitettu madallettu alue. Lypsymonttu mahdollistaa lypsäjän ergonomisen työskentelyasennon lypsämisen aikana. Lehmät lypsetään ryhmä kerrallaan, minkä jälkeen seuraava ryhmä tulee lypsyy. Lypsyrutiini näkyy videolla 1.5 Iltalypsy ja pihatton kuivitus. Kalanruotolypsyasemassa lehmät ovat asemalla hieman sivuttaisessa asennossa. Karuselliasemassa itse asema pyörii, jolloin lypsäjä voi pysyä paikallaan ja lehmät seisovat karusellin kehällä.

Emolehmän pääasiallinen tehtävä on tuottaa elävä, hyvin kasvava vasikka ja imettää sitä noin puolen vuoden ikään saakka. Naudan tiineys kestää noin 9 kuukautta ja tavoitteena on, että emolehmä poikii kerran vuodessa. Emolehmät pääsevät normaalisti laiduntamaan kesäaikaan yhdessä vasikoidensa kanssa, kuten videolla 1.4 nähdään. Vasikat punnitaan niiden syntymän jälkeen, sekä uudestaan noin 200 päivän ikäisenä, kun ne vieroitetaan. Punnitusten avulla pystytään laskemaan eläinten päiväkasvu, mikä on yksi lihatilan tärkeimmistä seurattavista mittareista. Videossa 1.1 Hiehojen punnitus nähdään puolivuotiaiden hiehojen punnitus.

Pitkäsen parsinavetassa laidunnetaan kesäisin yöt ja päivät, ja lehmät voivat ulkoilla myös talvella. Kauniina talvipäivänä lehmät päästetään jaloittelutarhaan missä niillä on mahdollisuus vapaampaan liikkumiseen, ja lumi puhdistaa eläinten sorkkia ja täten ehkäisee sorkkasairauksia. Talvista ulkoilua nähdään videolla 1.9 Parsinavetan lehmien talvinen ulkoilupäivä.

1.1. Hiehojen punnitus



1.2. Emolehmäpihaton siivous, kuivittaminen ja rehun jako



1.3. Parsinavetan työt



1.4. Laitumella



1.5. Iltalypsy ja pihatön kuivitus



1.6. Päivä maalla -tapahtuma



1.7. Hieho poikii maitotilalla



1.8. Kesän peltotöitä



1.9. Parsinavetan lehmien talvinen ulkoilupäivä



2. LYPSEYKARJAN KUNTOLUOKITUS JA RAKENNEARVOSTELU

Järveläinen Titta, Järvi Matti, Kianto Sirkku

Kuntoluokituksessa arvioidaan lehmän sen hetkistä kuntoa ja ruokinnan onnistumista. Videolla 2.1 Kuntoluokitus **Tiina Karlström** havainnollistaa kuinka kuntoluokitus tehdään. Luokituksessa pyritään arvioimaan ihon alla olevan rasvan määrää. Kuntoluokka kuvataan asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa laihaa ja 5 ylikuntoista eläintä. Jos tahdotaan tarkastella tilan kokonaisvaltaista ruokinnan onnistumista, olisi hyvä kuntoluokitaa useampi eläin karjassa. Kuntoluokituksessa tarkastellaan kahdeksaa eri osa-aluetta, esimerkiksi okahaarakkeita ja lonkka- ja istuinkyhmyjä. Tavoiteltava kuntoluokka on noin 3.0-3.5. Siemennyksen aikana kuntoluokka voi olla 3.0, mutta poikimisen aikoihin tavoitellaan kuntoluokkaa 3.5. Jos kuntoluokka on yli 3.5 jossakin eläinryhmässä, tulisi miettiä kuinka ruokintaa voitaisiin muuttaa. [1]

Suomessa käytetään lineaarista rakennearvostelua, jolla kerätään aineistoa jalostusarvojen laskentaan. Kaikki ominaisuudet takakorkeutta lukuun ottamatta voidaan arvioida pisteytyksellä 1-9. Videolla 2.2 **Kimmo Pitkänen** havainnollistaa, kuinka rakennearvostelu lypsylehmälle tehdään. Arvosteltavana on kaikkiaan 27 eri ominaisuutta, jotka on jaoteltu kolmeen osa-alueeseen: runko, jalat ja utare. Utarepisteytys saa 40 %:n painotuksen kokonaisarvostelussa, ja runkopisteet ja jalkapisteet saavat molemmat 30 %:n painotuksen. Eri roduilla on eri painotuksia osa-alueiden sisällä; esimerkiksi runkoarvostelussa lypsyyppisyyttä painotetaan holsteinilla enemmän kuin punaisilla roduilla. Rakennetta arvosteltaessa tulisi ottaa huomioon eläimen ikä ja kuntoluokka. Ominaisuuksia luokiteltaessa suurin numero ei ole välttämättä paras, vaan joissakin ominaisuuksissa ihannearvo on asteikon puolivälissä.

Rakenneominaisuudet ovat vain osa eläimen kokonaisjalostusarvosta. NAV eli Nordic Cattle Genetic Evaluation on Suomen, Ruotsin ja Norjan yhteinen jalostusarvosteluyhdistys. Sen kehittämä NTM eli Nordic Total Merit on kokonaisjalostusarvo, jossa on pyritty yhdistämään jalostustavoitteiden painotukset siten, että päästään hyvärankenteiseen, mutta myös tuottoisaan, kestävään ja terveeseen karjaan. Eri ominaisuuksia on painotettu niiden periytyvyyden ja taloudellisen merkityksen perusteella ottaen huomioon ominaisuuksien väliset korrelaatiot. Rotujen välillä painotukset eroavat toisistaan. Esimerkiksi holsteinilla painotetaan enemmän hedelmällisyys- ja poikimaominaisuuksia kuin pohjoismaisilla punaisilla roduilla. Painokertoimia tarkastellaan säännöllisin väliajoin ja niissä tehdään muutoksia tarpeen mukaan. [2]

2.1. Kuntoluokitus



2.2. Lypsykarjan rakennearvostelu



3. LAMMASTILA

Järveläinen Titta, Järvi Matti, Kianto Sirkku

Lammas on monipuolinen tuotantoeläin josta saa lihaa, villaa, vuotia ja maitoa. Lammastaloudessa eletään vuodenaikojen rytmissä: keväällä on karitsointi, kesällä laidunnetaan ja syksyllä on teurastusten, kerinnän ja astutusten aika. Lammas keritään 1-2 kertaa vuodessa. Yleensä kerinnän yhteydessä hoidetaan myös lampaiden sorkat. Oikein tehtynä kerintä sujuu nopeasti ja eläintä stressaamatta kuten videossa 3.2 Keritseminen ja sorkkien hoito nähdään.

Suomessa on kolme kotoista lammassrotua. Nämä ovat suomenlammas, kainuunharmaa ja ahvenmaanlammas. Suomenlammas on Suomen yleisin lammassrotu ja se on levinnyt yleiseen käyttöön myös Suomen rajojen ulkopuolelle. Suomenlampaan vahvuuksia ovat mahdollisuus ympärivuotiseen karitsointiin, hyvä tiinehtyvyys ja erinomaiset emo-ominaisuudet. Siksi se onkin suosittu rotu myös risteytystuotannossa. Muita lammassrotuja Suomessa ovat esimerkiksi texel, oxford down, suffolk ja dorset.

Lammastiloilla eläinten tiineytysten hoitoa yleensä astutuspässi. Uuhet jaetaan astutusryhmiin eli valitaan pässille sopivat uuhet. Valinnassa huolehditaan, etteivät pässi ja uuhet ole sukua keskenään ja että uuhet ovat riittävän vanhoja ja hyväkuntoisia astutukseen. Uuhien jaottelua ja pässien toimintaa uuhilaumassa nähdään videolla 3.3 Pässit pääsevät uuhien joukkoon ja hivenainebolusten anto astutettaville uuhille. Lampaan karitsointia nähdään videolla 3.4 Karitsointi. Vuonuekoko vaihtelee eri rotujen välillä; yleisimmin suomenlammassuuhi synnyttää 2-3 karitsaa.

Lammas on laumaeläin, mikä tarkoittaa, että koko lauma pyrkii tekemään toimintoja yhtäaikaaisesti. Tämä tulee lampurin ottaa huomioon lampaiden hoidossa. Esimerkiksi koko lauma pyrkii ruokailemaan ja märehähtämään samaan aikaan, mikä tulee selvästi ilmi videolla 3.5 Luomulammastilan ruokinta ennen laidunkautta. Lauman hallinnassa paimenkoira on korvaamaton apuri. Koira käy nopeasti kokoamassa lauman suureltaakin laiturilta ja huolehtii siitä, että katraa seuraa kuljetuksen aikana yhtenäisenä lampuria. Opetettu työkoira osaa myös erotella katraasta lampaita. Paimenkoiran käyttäytymistä katraan kanssa nähdään videolla 3.1 Paimennus.

Tiivis lammasslauma voi koostua jopa 80 yksilöstä. Lauman sisällä eläimet jakaantuvat vielä pienempiin perheryhmiin. Lampaat muodostavat vahvoja siteitä toistensa välille ja usein tietyt yksilöt hakeutuvat aina toistensa seuraan. Karitsa oppii emoa seuraamalla laumassa käyttäytymistä ja esimerkiksi laidunkäyttäytymistä. Videolla 3.6 Karitsat totuttelevat laiturille nähdään karitsojen tutustumista laiturille. Emoa seuraamalla karitsa tunnistaa syötäviksi kelpaavat kasvit. Lampaat soveltuvat hyvin myös hoitamaan erilaisia maisema- ja ympäristönhoitokohteita.

3.1. Paimennus



3.2. Keritseminen ja sorkkien hoito



3.3. Pässit pääsevät uuhien joukkoon ja hivenainebolusten anto astutettaville uuhille



3.4. Karitsointi



3.5. Luomulammastilan ruokinta ennen laidunkautta



3.6. Karitsat totuttelevat laitumelle



4. KANALA

Järveläinen Titta, Järvi Matti, Kianto Sirkku

Luonnossa kanat elävät noin 20-30 yksilön parvissa joissa johtajana toimii yksi kukko. Kanoilla on selkeä nokkimisjärjestys, eli vahvimmat kanat saavat valita parhaat ruokailu- ja orsipaidat. Kanoja ohjaa vahva laumakäyttäytyminen, eli koko parvi pyrkii samanaikaisesti syömään, kylpemään ja lepäämään. Kana on kaikkiruokainen ja voi käyttää yli puolet valveillaoloajastaan ravinnon hakemiseen ja syömiseen. Ruoanetsimiskäyttäytymiseen kuuluu ympäristön kuopsuttelu ja nokkiminen. Luonnossa kanaemo tekee pesän ja munii keväällä 10-15 munaa. Poikaset vieroittuvat emosta vajaan puolen vuoden ikäisenä. Kanat huoltavat mielellään höyhenpeitettään sekä hiekka- että aurinkokylvyillä. ^[3]

Suomessa kananmunantuottajia on noin 500 ja he tuottivat vuonna 2017 noin 73,5 miljoonaa kiloa kananmunia ^[4]. Perinteisen virikkeettömät häkit kiellettiin EU:ssa vuonna 2012, ja valtaosa nykyisistä kanaloista on tyyppiltään virikehäkkikanaloita, joissa kanoilla on mahdollisuus nukkua orrella, tehdä pesää ja kuopsuttaa. Virikehäkkikanalat ovat hyvin pitkälti automatisoituja ruokinnan, valaistuksen, lannanpoiston ja munien keruun osalta. Seuraavaksi yleisin kanalamuoto on lattiakanala. Lattiakanaloissa kanoilla on mahdollisuus liikkua vapaasti lattialla, nukkua orsilla ja kylpeä pehkuksessa. Lattiakanalat voivat olla myös osaritilä- tai kerroskanaloita. Tällöin enintään 2/3 kanalan lattiapinta-alasta on ritilää, jonka alta lanta voidaan poistaa koneellisesti.

Luomukanalassa kanoja tulee ruokkia luomurehulla, minkä lisäksi kanoille tarjoillaan karkearehua. Luomukanalassa kuuluu olla ikkunat ja kanoilla on pääsy ulos viitenä kuukautena vuodessa. Uusin kanalatyyppi on ulkokanala, jossa kanoilla on mahdollisuus ympärivuotiseen ulkoiluun. Ulkokanaloita kutsutaan myös free range -kanaloiksi. Sisätiloiltaan ulkokanalat muistuttavat lattiakanalaa tai kerrosritiläkanalaa. ^[5]

Kesäkanojen pito harrasteena on yleistynyt. Nuorikoita harkitessa tulisi miettiä jo valmiiksi, mikä niiden kohtalo on syksyllä. Kanat voidaan palauttaa takaisin hakupaikkaan, antaa talviylläpitoon sopivalle tilalle tai lopettaa. Kanoja ottaessa tulee myös muistaa rekisteröityä eläintenpitäjäksi ja rekisteröidä kanojen pitopaikka. Kesäkanojen tiloja rakentaessa olisi hyvä pitää mielessä kanan lajinmukaiset elinolosuhteet. Kanalle tulisi tarjota mahdollisuus munia suojaisaan paikkaan, kuopia ympäristöä ja etsiä sillä tavoin ravintoa sekä nukkua korreilla. Kesäkanat vaativat jatkuvaa huolenpitoa ja sitovat minkä tahansa lemmikin tavoin. ^[6]

4.1. Maatiaiskanojen ja kukkojen keväinen ulkoilupäivä



Videoiden tekijät

Kuvaus ja leikkaus: Sirkku Kianto
Tuottaja: Oulun ammattikorkeakoulu

Videoiden kuvauspaikat

Maatalousyhtymä Alaketo, luomuemolehmätila
Yrittäjät Jaakko Keränen sekä Seija ja Jorma Keränen

- 1.1. Hiehojen punnitus
- 1.2. Emolehmäpihaton siivous, kuivittaminen ja rehun jako
- 1.4. Laitumella

Maatalousyhtymä Lamberg, lypsykarjatila

- 1.3. Parsinavetan työt
- 1.5. Iltalypsy ja pihatton kuivitus
- 1.6. Päivä maalla -tapahtuma
- 1.7. Hieho poikii maitotilalla
- 1.8. Kesän peltotöitä

Koivulan tila, Muhos

- 1.9. Parsinavetan lehmien talvinen ulkoilupäivä

Jussi Salosen tila, Utajärvi

- 2.1. Lypsykarjan rakennearvostelu

Lammastila Viiala, Muhos

- 3.1. Paimennus
- 3.2. Keritseminen ja sorkkien hoito
- 3.3. Pässit pääsevät uuhien joukkoon ja hivenainebolusten anto astutettaville uuhille
- 3.4. Karitsointi
- 3.5. Luomulammastilan ruokinta ennen laidunkautta
- 3.6. Karitsat totuttelevat laitumelle

Videot on toteutettu Oulun ammattikorkeakoulun agrologiopiskelija Sirkku Kianto. Sirkku Kiannolla on jo aiempi toimittajatausta ja ammattitaito videomateriaalin tuottamiseen. Hän on onnistuneesti niveltänyt aiemmin hankkimansa osaamisen ja maatalousalan. Pääosin hän on toiminut täysin itsenäisesti, mutta osassa videoista opetushenkilöstö on ollut mukana aiheen muotoilu- ja käsikirjoitusvaiheessa.

Kiitokset kaikille videoissa mukana olleille yrittäjille ja asiantuntijoille.

Lähteet

1. [Aro, J., Tauriainen, S. 2007. Mittaa ja valitse: lypsykarjanjalostuksella tuloksiin. Opetushallitus, Helsinki.](#)
2. [NAV - Nordic Cattle Genetic Evaluation. www-sivut. Hakupäivä 29.8.2018.](#)
<http://www.nordicebv.info/fi/>
3. [Bestman, M. 2012. Kanahavaintoja: käytännönläheinen opas siipikarjanpitoon, jossa lintu on pääosassa. Suomen siipikarjaliitto.](#)
4. [Luonnonvarakeskus. 2018. Kananmunien tuotanto. Kananmunien tuotanto vuosittain. Hakupäivä 29.8.2018.](#)
<http://stat.luke.fi/kananmunien-tuotanto>.
5. [Lappalainen, E. 2012. Syötäväksi kasvatetut: miten ruokasi eli elämänsä. Atena Kustannus.](#)
6. [Telkänranta, H. 2004. Kanojen maailma. Sanasilta.](#)

Metatiedot

Nimeke: Maatilan arki läpinäkyväksi

Tekijä: Järveläinen Titta; Järvi Matti (toim.)

Aihe, asiasanat: emolehmät, hiehot, kana, kanalat, karitsat, karjatilat, kotieläintilat, lammas, lammastalous, lehmät, lypsykarjatilat, maatilat, siipikarjatalous

Tiivistelmä: Suomalainen maatalous on monimuotoinen ja elävä. Nautatalous jakautuu maidontuotantoon ja lihantuotantoon. Sekä karja- että lammastiloilla tuotannon rytmiä säätelee eläinten tuontatokierto ja vuodenajat; vasikoiden ja karitsoiden syntymät, laidunnukset ja peltotyöt. Tilakokojen kasvaessa ovat myös teknologiset ratkaisut kehittyneet ja raskaimpia töitä pyritään helpottamaan koneiden avulla. Kuitenkaan teknologian avulla ei voida korvata hyvää karjasilmää. Kuntoluokituksen ja rakennearvostelun avulla tuottaja pystyy tekemään päätöksiä esimerkiksi eläinten ruokinnasta tai jalostusvalinnoista.

Sekä nautojen, lampaiden että kanojen hoidossa tulee ottaa huomioon eläimen lajinmukainen käyttäytyminen. Se asettaa ehtoja eläinten ruokintaan ja pitopaikkaan. Valtaosa tuotantoeläimistä on laumaeläimiä, eli ne pyrkivät laumassa saman aikaseen käyttäytymiseen. Luonnossa eläimet muodostavat vahvoja siteitä toistensa kanssa. Jälkeläiset oppivat emoaan seuraamalla laumakäyttäytymisen ja ravinnonhaun.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2018-08-30

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-164-7>

Kieli: suomi

ISBN: 978-951-597-164-7

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Järveläinen, T. & Järvi, M. (toim.) 2018. Maatilan arki läpinäkyväksi. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 46. Hakupäivä xx.x.2018. <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-597-164-7>.